



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

---

**CAUSAS Y FACTORES ASOCIADOS A TROMBOCITOPENIA EN RECIÉN  
NACIDOS DE LA SEDE MATERNO INFANTIL DEL HOSPITAL LA VICTORIA,  
BOGOTÁ, DURANTE EL AÑO 2014.**

**LUISA FERNANDA LUGO MARTÍNEZ.**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina, Departamento de Pediatría  
Bogotá, Colombia  
2015



# **Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014**

**Luisa Fernanda Lugo Martínez**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Especialista en Pediatría**

Director (a):

Médico Pediatra, Especialista en Perinatología y Neonatología

Doctora Yolanda Cifuentes Cifuentes

Profesora Titular Universidad Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, Departamento de Pediatría

Bogotá, Colombia

2015



## **Resumen**

Se realizó búsqueda activa de pacientes recién nacidos con hallazgo de trombocitopenia durante el año 2014 en la sede Materno Infantil del hospital de la Victoria, se hizo revisión de la historia clínica para determinar la distribución de variables asociadas a trombocitopenia de acuerdo a los diagnósticos de los pacientes, se revisaron factores como el peso, la edad gestacional, la complejidad del manejo requerido, características clínicas y la frecuencia de complicaciones asociadas.

**PALABRAS CLAVE.** Trombocitopenia, etiología, recién nacidos.

## **Abstract**

Active search for newborn patients with thrombocytopenia finding during 2014 based on the Maternal and Child Hospital of Victoria was conducted review of the medical history to determine the distribution of variables associated with thrombocytopenia according to diagnoses made patients , factors such as weight , gestational age , the complexity of the required management , clinical features and frequency of related complications were reviewed.

**KEYWORDS.** Thrombocytopenia , etiology , newborns .

---

## MARCO TEÓRICO.

Se define la trombocitopenia como un conteo de plaquetas menor a 150.000/Lt, (1) la incidencia de trombocitopenia neonatal en general es de 1-5%, la cual aumenta significativamente en pacientes pretérmino o enfermos, llegando a ser del 22% al 25% en pacientes admitidos a unidad de cuidado intensivo neonatal; (2) se clasifica en severa si el conteo de plaquetas es menor a 50.000/Lt, moderada si el conteo de plaquetas está entre 50.000 - 99.000 y leve si el conteo de plaquetas está entre 100.000 - 150.000; de acuerdo al tiempo de aparición se clasifica en temprana, la cual aparece antes de 72 horas, en general es leve, se origina por causas intrauterinas y tiende a resolver en el transcurso de los días, mientras que la tardía aparece luego de las 72 horas, con curso generalmente más severo.(3)

Los mecanismos que originan trombocitopenia en niños son varios, entre ellos se cuentan la disminución en la producción, el aumento en el consumo, el secuestro plaquetario en el bazo y el aumento en la destrucción de las plaquetas, (4) múltiples noxas están implicadas en la trombocitopenia, como factor agravante, los recién nacidos tienen una cantidad disminuida de trombopoietina y unos megacariocitos pequeños e inmaduros que condicionan una menor producción de plaquetas con respecto a los adultos. (5)

Entre las causas de trombocitopenia en el recién nacido podemos describir las siguientes:

Inmunológicas: autoinmunes y aloinmunes.

La trombocitopenia neonatal aloinmune es la principal causa de trombocitopenia severa en recién nacidos que no presentan otros factores asociados, su incidencia es de 1:1000 nacidos vivos, (6,7) inicia tempranamente en la gestación, manifestándose en la etapa fetal y hasta 24 – 48 horas de vida posnatal; Condiciona un 10-20% de riesgo para presentar hemorragia intracraneana, un cuarto de la cual sucede in útero. (8,9) Se produce porque las plaquetas del feto tienen un antígeno paterno que no tiene la madre, por tanto esta forma anticuerpos tipo IgG que cruzan la placenta y destruyen las plaquetas del feto / neonato, la madre es asintomática y el principal anticuerpo encontrado es contra el antígeno plaquetario humano (HPA -1 a). (4,7)

La trombocitopenia neonatal autoinmune se presenta en madres con trastornos autoinmunes como purpura trombocitopénica inmune o lupus eritematoso sistémico, que tienen anticuerpos contra sus plaquetas los cuales cruzan la placenta afectando las plaquetas del feto, en ocasiones este trastorno es gestacional transitorio en madres sin historia de desórdenes autoinmunes.(9) También se ha descrito la presencia de anticuerpos autoinmunes silentes contra las plaquetas en madres asintomáticas de bebés con trombocitopenia sin causa, siendo esta última la única expresión de la enfermedad materna. (10) Estos recién nacidos con trombocitopenia por mecanismo autoinmune usualmente nacen asintomáticos y presentan descenso plaquetario con nadir al cuarto o quinto día de vida, algunos presentando hematomas o petequias. La trombocitopenia en ellos es severa en aproximadamente el 29-30% de los casos, raramente alcanzando valores plaquetarios menores de 20.000/ml. (10,11) Varios factores maternos se han asociado a la presentación de este cuadro, entre los que se cuentan esplenectomía materna, la cual tiene una asociación estadísticamente significativa con trombocitopenia neonatal severa, también se han descrito el diagnóstico de trombocitopenia autoinmune materna previo a la gestación y el antecedente de un hermano con el mismo diagnóstico. (12)

La trombocitopenia inmune inducida por medicamentos se debe a la inducción de anticuerpos contra las plaquetas por distintos mecanismos, bien sea comportándose como haptenos, induciendo anticuerpos que se unen a proteínas de membrana cuando hay medicamentos en sangre, reaccionando con la proteína IIb/IIIa induciendo cambio conformacional y anticuerpos contra esta nueva conformación proteica, induciendo autoanticuerpos o induciendo complejos inmunes contra el cambio conformacional que implica la unión del medicamento con el factor plaquetario numero 4; de este modo, si la madre produjo anticuerpos IgG estos cruzaran placenta afectando plaquetas fetales o si el recién nacido ha recibido algún medicamento implicado podrá desarrollar el cuadro clínico por sí mismo. Los medicamentos comúnmente involucrados son la vancomicina, los betalactámicos (cefalosporinas, penicilinas), la fenitoina, las sulfas y el ácido valproico; los síntomas se producen generalmente una semana luego de ingerir el medicamento y desaparece 1 -2 días después de suspenderlo. (13)



---

Los medicamentos así mismo pueden producir trombocitopenia no mediada por mecanismo inmune al suprimir la producción en la médula ósea (linezolid) o aumentar el consumo de plaquetas (trombosis mediada por heparina). (13,14)

Los mecanismos implicados en la destrucción de plaquetas son el secuestro plaquetario y el aumento en el consumo con subsecuente agregación y destrucción de las mismas.

El secuestro plaquetario se ve en condiciones en que las plaquetas son atrapadas disminuyendo su número disponible en sangre periférica, en ellas están el hiperesplenismo el cual puede ser causado por mecanismos inmunes (anemia hemolítica), hepatitis congénita, infecciones virales entre otros, otra causa de este fenómeno son los hemangiomas gigantes como los que se evidencian en el síndrome de Kassabach Merritt.

El aumento en consumo de plaquetas se ve en múltiples entidades del recién nacido entre las que cuentan:

La coagulación intravascular diseminada tiene diversas etiologías como la asfixia perinatal o la sepsis, en ella se evidencia cambios microangiopáticos junto con prolongación de los tiempos de coagulación, aumento en los productos de degradación de fibrina y disminución en la cantidad de fibrinógeno; La asfixia perinatal también puede incluir una deficiente producción de plaquetaria. (14,15)

El aumento de consumo puede verse también en situaciones que causan dificultad respiratoria severa y requieren ventilación mecánica como síndrome de aspiración meconial o síndrome de dificultad respiratoria severa. (15)

Infección: las causas infecciosas involucran más de un mecanismo inductor de trombocitopenia, estas aumentan la destrucción plaquetaria por activación de las mismas debido a factores agregantes plaquetarios, por daño a la microvasculatura, por producción de coagulación intravascular diseminada, así mismo los virus con su enzima neuraminidasa destruyen el ácido sialico de la membrana plaquetaria; las infecciones también afectan la producción plaquetaria por supresión de médula ósea y daño directo a megacariocitos. Entre los agentes etiológicos implicados están las bacterias (SBHGA,

listeria, E.Coli, Staphylococcus, treponema pallidum); virus (Citomegalovirus, VIH, Herpes, rubeola), hongos (cándida) y parásitos (Toxoplasma gondii). (15, 16,17)

Otro mecanismo implicado es la disminución en la producción plaquetaria, lo cual puede estar mediado por dos factores, la supresión en la producción medular como tal o la alteración en progenitores megacariocíticos, el citomegalovirus por ejemplo, aparte de suprimir la médula ósea produce inclusiones en megacariocitos lo cual los hace defectuosos. (14)

La restricción del crecimiento intrauterino y los trastornos hipertensivos asociados a la gestación están implicados en la disminución en la producción plaquetaria, sobre todo en recién nacidos prematuros, clínicamente aparece generalmente antes de las 72 horas de vida y su duración puede ser de 7 a 10 días, con una severidad leve a moderada. La fisiopatología descrita es la disminución en la circulación de precursores megacariocíticos(6); la insuficiencia placentaria se ha visto involucrada en alteraciones hematológicas neonatales, en un estudio de Kush et al, se evidenció que en el grupo que presentaba flujo diastólico reverso en el doppler fetoplacentario, conocido como tipo III, el 60% de los pacientes presentaba trombocitopenia al momento de nacer y el 74% la presentaba en algún momento los primeros 7 días de vida, otro estudio observacional realizado por Baschatt y Gembruch, en el que realizaron hemograma a las dos horas de vida en pacientes con restricción de crecimiento intrauterino, encontraron un 46% de trombocitopenia en pacientes con flujo diastólico ausente en arteria umbilical, y un 44% en pacientes con flujo diastólico reverso.(18,19)

También se ha asociado la presencia de trombocitopenia a policitemia roja, en un estudio se halló una asociación del 51% independiente de otros factores asociados, las posibles causas de este hallazgo serían que la hipoxia crónica implicada en la formación de policitemia roja afecta el funcionamiento de los megacariocitos, así mismo, se da prelación a la serie roja en la médula ósea, disminuyendo la formación tanto de plaquetas como de otras líneas celulares, puede haber mayor formación de trombos debido a la policitemia y también se evidencia dilución plaquetaria en los pacientes que requieren exanguinotransfusión parcial. (14, 15,20)

---

Otros factores implicados en la aparición de trombocitopenia en el recién nacidos son los genéticos entre los que se cuentan la trisomía 13, la trisomía 18, síndrome de Jacobsen, la macrotrombocitopenia, el síndrome de Wiskott Aldrich, la trombocitopenia ligada a X, la diskérosis congénita, la anemia de Fanconi, el síndrome de trombocitopenia con radio ausente (TAR), la Trombocitopenia amegacariocítica; en las trombocitopenias asociadas a triploidias se evidencia en el frotis de sangre periférica anisocitosis plaquetaria, anemia con macrocitosis y anisopoiquilocitosis. (14) Las enfermedades metabólicas también están implicadas en la génesis de trombocitopenia, la enfermedad de Gaucher, las acidurias orgánicas entre otros. (21)

El manejo depende de la etiología, en los casos en los que hay sangrado mayor o riesgo del mismo, debe realizarse transfusión de plaquetas. Aún no hay límites claros para definir el requerimiento transfusional, sin embargo la meta es evitar condiciones y secuelas que empeoran el pronóstico de paciente.

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno  
Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

---

---

## **OBJETIVO GENERAL.**

Determinar las principales causas asociadas trombocitopenia en recién nacidos en un hospital de Bogotá y evaluar las características propias de la población.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Establecer la frecuencia de trombocitopenia temprana y tardía en una población de un hospital materno infantil en Bogotá.
2. Establecer la frecuencia de trombocitopenia leve, moderada y severa en la misma población.
3. Establecer las características clínicas de los recién nacidos con trombocitopenia de acuerdo a la etiología.
4. Establecer los principales diagnósticos asociados en pacientes con trombocitopenia neonatal.
5. Comparar los resultados encontrados con la literatura disponible respecto al tema para evaluar diferencias.

## **METODOLOGÍA.**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se realizará un estudio descriptivo retrospectivo en el cual se tomarán todas las historias clínicas de los recién nacidos con trombocitopenia, para ello se indagará en el laboratorio clínico por los pacientes que tengan dos hemogramas con recuento manual de plaquetas, o en su defecto dos recuentos manuales de plaquetas consecutivos con conteo menor a 150.000/ul, se registrarán datos de antecedentes, características del nacimiento, diagnóstico, edad gestacional, peso, severidad de la enfermedad, características clínicas, presencia de complicaciones mayores entre otros factores de acuerdo al formato de recolección de datos.

### **POBLACIÓN DEL ESTUDIO.**

Recién nacidos en quienes se encuentre trombocitopenia en 2 hemogramas con recuento manual de plaquetas, o dos recuentos manuales de plaquetas consecutivos con conteo plaquetario menor a 150.000 hospitalizados en la sede Materno infantil del hospital La Victoria.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Recién nacidos hospitalizados con dos hemogramas con recuento manual de plaquetas o dos recuentos manuales de plaquetas consecutivos que muestren conteo menor a 150.000/ul.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Recién nacidos en quienes no se encuentren datos de historia clínica.

Recién nacidos en quienes no coincida la identificación registrada en el laboratorio clínico con la registrada en el archivo de historias clínicas.

#### **RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.**

Se buscará en el laboratorio clínico de la sede Materno infantil del Hospital La Victoria, los datos de recién nacidos en quienes se hallaron dos hemogramas con recuento manual o dos recuentos manuales consecutivos con trombocitopenia, definida como conteo plaquetario menor a 150. 000, posteriormente se realizará una revisión de historias clínicas encontradas, se registrarán los datos de los pacientes determinados previamente según formato de recolección anexo, se analizará la información obtenida y se evaluará frecuencias y tendencias de los factores y diagnósticos asociados.

#### **ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

Se registrarán los datos en una base Excel, con el manejo del programa spss se realizará promedio y porcentaje de las distintas variables encontradas y se estratificará el análisis de acuerdo a la severidad y el tiempo de aparición del hallazgo.

#### **RESULTADOS.**

##### **POBLACIÓN GENERAL.**

Durante el año 2014, desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre, se registraron 4477 nacimientos, con una distribución mensual que presentó escasa variación, los meses en que se registraron más nacimientos fueron agosto y diciembre. El mayor porcentaje de nacimientos por mes fue de 9,4% en diciembre, contra un 6,9 % presentado en febrero, mes con menor porcentaje de los mismos, con un promedio de nacimientos mensual de 373 como se ilustra en la siguiente gráfica:

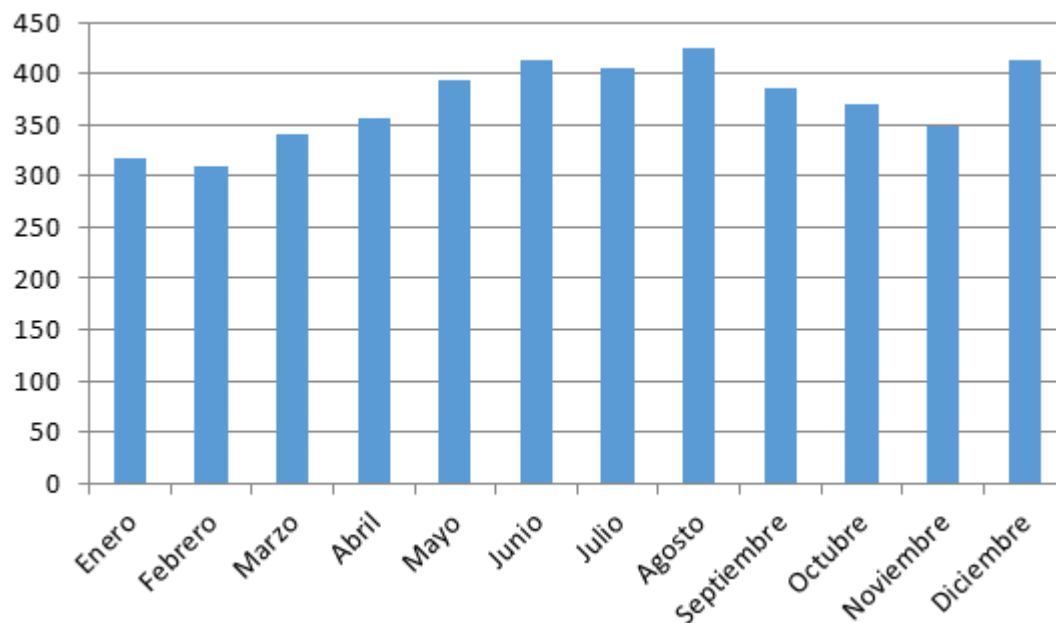


Grafico 1: distribución de frecuencia de nacimientos por mes.

En cuanto a la distribución por sexo, el 50,48% de recién nacidos correspondió al sexo masculino, siendo ligeramente mayor que el sexo femenino, que presentó un porcentaje de 49,52% del total de recién nacidos.

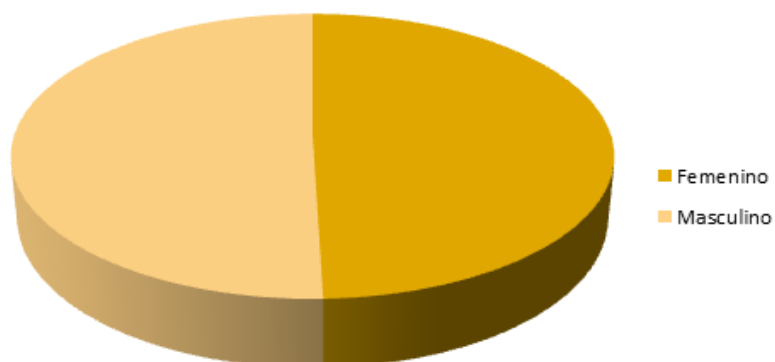


Grafico 2: distribución por sexo al nacer.

La vía de nacimiento en un 67.9% (3040 nacimientos) fue la genital, con un porcentaje de nacimientos por vía abdominal de 32,05% (1437 cesáreas).

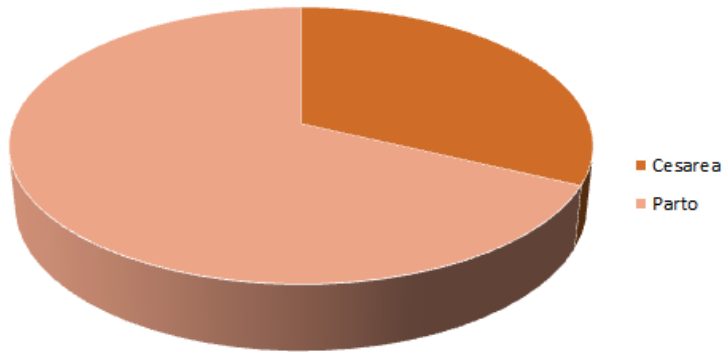


Gráfico 3: distribución de la vía de nacimiento.

El promedio de peso fue de 2964 gramos, peso normal según estándares de la Organización Mundial de la Salud, así mismo, la distribución porcentual mostró un 85% de pacientes (3804 recién nacidos) con peso adecuado al nacer, un 13,5% (607 recién nacidos) con bajo peso al nacer y el 1,5% (65 recién nacidos) tuvo peso excesivo al nacer. En la gráfica número 4 se muestra la cantidad en número de pacientes de acuerdo a la distribución de peso.

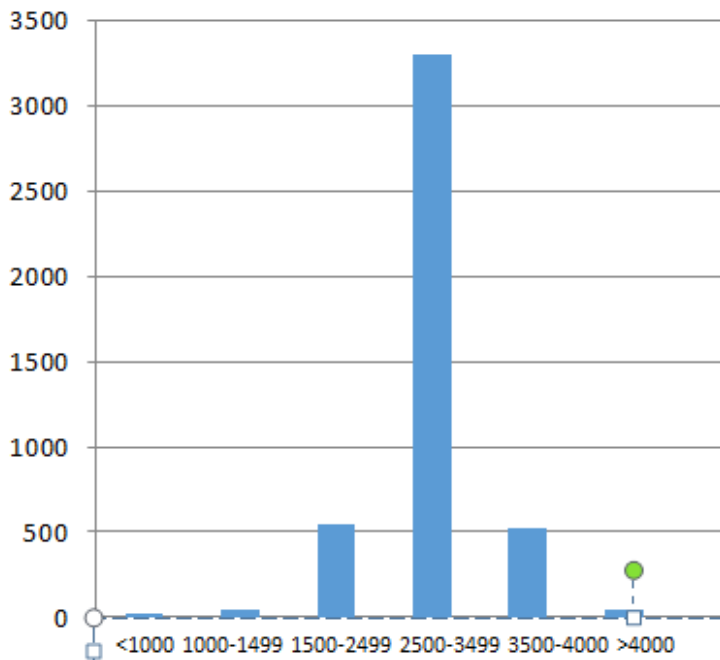


Gráfico 4: distribución de peso al nacer.



En cuanto a la edad gestacional, se encontró una distribución porcentual de 86,79%(3886 recién nacidos), de recién nacidos a término, el 13,1% (586 recién nacidos) nació antes de las 37 semanas, de ellos, se encontró una mayor frecuencia (506) de prematuros tardíos y una frecuencia de 0,26% (12 recién nacidos) de prematuros extremos; el 0,11% (5 recién nacidos) nació de 42 semanas o más.

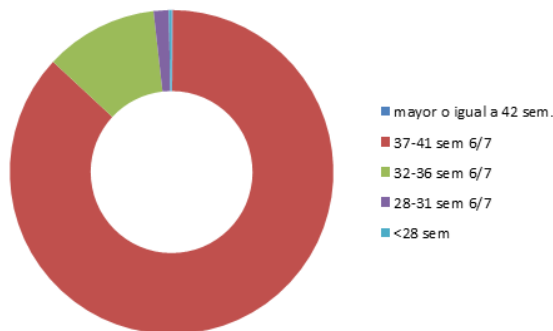


Grafico 5: distribución de edad gestacional.

## POBLACIÓN DE ESTUDIO.

En la revisión de resultados de laboratorio, se encontraron 76 pacientes que cumplían con el criterio de trombocitopenia persistente, sin embargo, se perdieron 29 pacientes debido a la no concordancia de datos de identificación registrados en laboratorio con los datos registrados en libros de hospitalización y en archivo del hospital; así mismo se encontraron varias historias clínicas con datos incompletos o no legibles; por tanto, la población de estudio final fue de 47 pacientes.

Al evaluar la frecuencia de variables prenatales, se encontró una mediana de edad materna en 24 años, 13 madres adolescentes (27,7%) y 9 madres gestantes mayores (19,1%); el 44,7 % (n=21) de las madres cursó con su primera gestación, el 8,5% (n=4) de las madres fue gran múltipara, 2 madres habían presentado óbitos previamente (4,3%), 3 madres consumieron sustancias psicoactivas durante la gestación (6,4%), una madre presentaba falla renal en hemodiálisis (2,1%), dos madres tenían diagnóstico de diabetes gestacional (4,3%) , mientras que 4 madres (8,5%) presentaban obesidad, 2 madres presentaban desnutrición (4,3%). Al evaluar los factores de riesgo gestacional, solo una madre (2,1%) cursaba con gestación de riesgo usual, el 97,9% (46 madres) tenían al menos un factor que implicaba alto riesgo gestacional.

Cuatro madres no se realizaron controles prenatales (8,5%) y solamente 8 madres (el 17%) cumplieron con la recomendación de controles prenatales emitida en la última guía de atención a la gestante publicada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Nueve madres (19,1%) cursaron con preeclampsia, de ellas, seis (12,8%) cursaron con preeclampsia severa, una de ellas (2,1%) con compromiso cardíaco y dos madres cursaron con síndrome HELLP (4,3%).

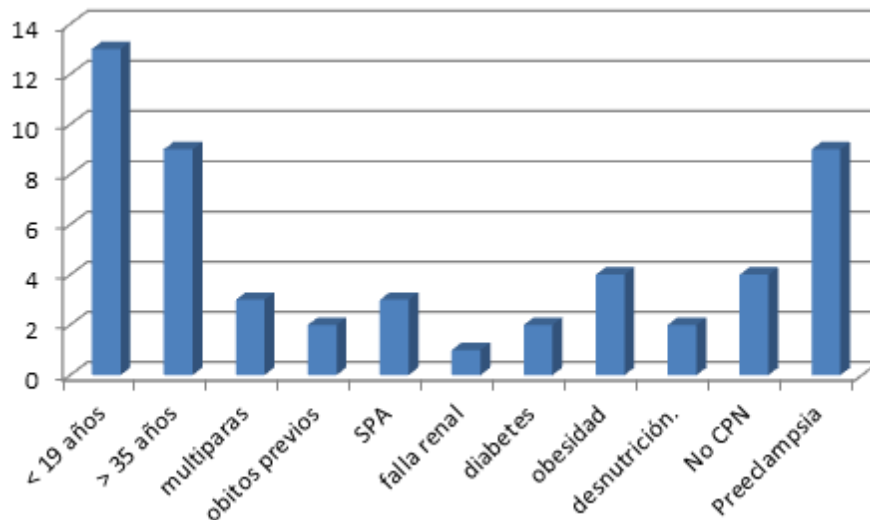


Grafico 6: características maternas de la población en estudio.

Las alteraciones ecográficas en líquido amniótico fueron reportadas en el 10,7% (5 gestantes) de las madres, de las cuales el 4,3% (n=2) cursó con polihidramnios, el 2,1% (n=1) cursó con oligohidramnios y el 4,3% con anhidramnios. No hay reportadas todas las ecografías.

Las alteraciones en la circulación fetoplacentaria se evidenciaron en 3 madres (6,4%), siendo el doppler tipo III el más frecuente (4,3% n=2); mientras que el tipo IV se evidenció en el 2,1% (n=1) del total de los pacientes, no se evidenciaron alteraciones de otra clasificación en doppler en los demás pacientes, así mismo, se reportó un estado fetal no satisfactorio en el 10, 63% (n=5) de los pacientes y una gestación gemelar en el 8,5% (n=4) de las madres.

Las gestantes en la población de estudio que tenían factor de riesgo para infección en el recién nacido fueron 9 (19,1%), siendo más frecuente la infección de vías urinarias materna, diagnosticada en el 10,6% (n=5), seguida de corioamnionitis, diagnosticada en el 6,4% (n=3) de los casos.

En la tamización de STORCH materno, dos madres (4,3%) de 47 tuvieron diagnóstico de sífilis gestacional, a ninguna madre se le solicitó serología para Citomegalovirus, en la tamización para toxoplasmosis gestacional tampoco se encontró resultado positivo a las madres que se les realizó serología, las cuales fueron 34 (72%).

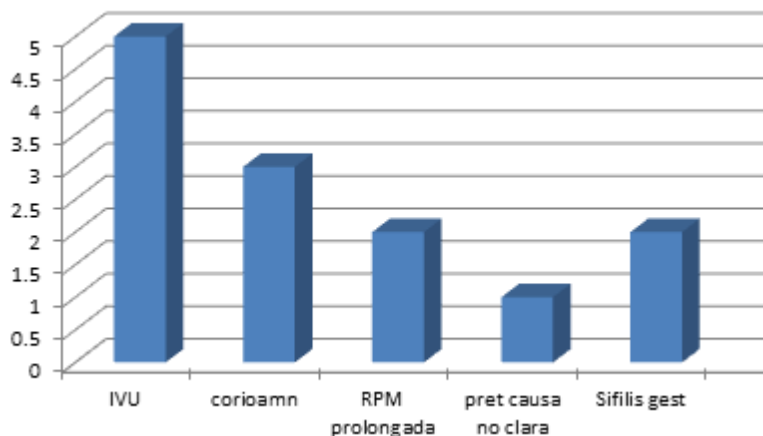


Grafico 7: distribución de infecciones maternas.

En la población de estudio (47 recién nacidos) tenemos un mayor porcentaje de recién nacidos prematuros, siendo estos el 51% (n=24) del total, seguidos de recién nacidos a término en un 44,7%(n=21) y en menor frecuencia, recién nacidos posttermino (4% del total n=2). De los recién nacidos prematuros, el mayor porcentaje cuenta para pacientes entre 28 y 31 semanas, 21% (n=10) del total de la población, seguidos por los recién nacidos de 32 -36 semanas, quienes constituyen el 19,1%(n= 9) del total de la población.



Grafico número 8: distribución de la población de recién nacidos por edad gestacional

En cuanto al nivel de complejidad en atención requerido, se halló una distribución porcentual de 72,34%(n=34) en cuidados intensivos, seguida de en 21,27% (n=10) de pacientes en cuidado intermedio y un, 6,3%(n=3), en cuidado básico.

El 63,8 %(n=30) de nuestros pacientes objeto de estudio fueron de sexo masculino, mientras que el 36,2% (n=17) fueron de sexo femenino.

En la revisión de la vía de nacimiento, se encontró un 57,44%(n=27) vía abdominal, mientras que la vía genital se encontró en un 42,56% (n=20).

En cuanto al peso al nacer, el 76%(n=36) de los pacientes estuvo por debajo de los 2500 gramos, el 21% (n=10) tuvo un peso adecuado al nacer y el 2% (n=1) presentó macrosomía.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1000 GRAMOS	9	19,1	19,1	19,1
1000--1499 GRAMOS	9	19,1	19,1	38,3
1500-2499 GRAMOS	18	38,3	38,3	76,6
2500-3999 GRAMOS	10	21,3	21,3	97,9
> 4000 GRAMOS	1	2,1	2,1	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Tabla 1: distribución de los recién nacidos por peso al nacer en la población de estudio.

El 70,2 % (n= 33) de los pacientes tuvo una adaptación espontánea a la vida extrauterina, mientras que el 14,9%(n=7) de los pacientes requirió conducción de la adaptación y el 4,3% (n=2) inducción de la misma.

Los eventos hipóxicos se presentaron en 5 pacientes (10,63% de los pacientes), de los cuales 2 presentaban criterios de asfisia perinatal, 4,25% del total de pacientes.

En cuanto a la severidad de la trombocitopenia, la mayoría de pacientes presentó trombocitopenia moderada (40,42%)(n=19) , seguido de trombocitopenia leve evidenciada en un 34,04%(n=16) , y el restante de la población (25,53%)(n=12) trombocitopenia severa.

En 22 (46,8%) pacientes se diagnosticó sepsis, con una variación escasa inclinada hacia sepsis temprana en 13 pacientes (27,6%) versus sepsis tardía en 9 pacientes, lo cual equivale a una distribución porcentual de 19,1% de los pacientes.

El compromiso de órgano o sistema mostró un mayor porcentaje de enterocolitis (6,3% n=3), el hallazgo de bacteremia sin compromiso de otro órgano o sistema se encontró en dos pacientes, (4,2%), la celulitis periumbilical también se encontró en dos pacientes (4,2%) mientras que la neumonía, infección urinaria, atresia ileal perforada y meningitis

---

se encontraron en un paciente (2,1%) cada una. 4 pacientes presentaron choque séptico (8,5%), dos disfunción orgánica múltiple (4,3%).

En la búsqueda etiológica de infección se realizaron hemocultivos a 33 pacientes, de los cuales, 7 (21%) dieron positivos. Los agentes infecciosos encontrados en los pacientes en su mayoría fueron gram negativos, constituyendo el 12,1% de los aislamientos, en ellos creció *K pneumoniae* en dos pacientes, *K. oxytoca* y *E. cloacae* en un paciente cada una. Los gram positivos se aislaron en el 6,3% de los pacientes, encontrándose uno con *S. agalactiae* y dos con *E. faecalis*.

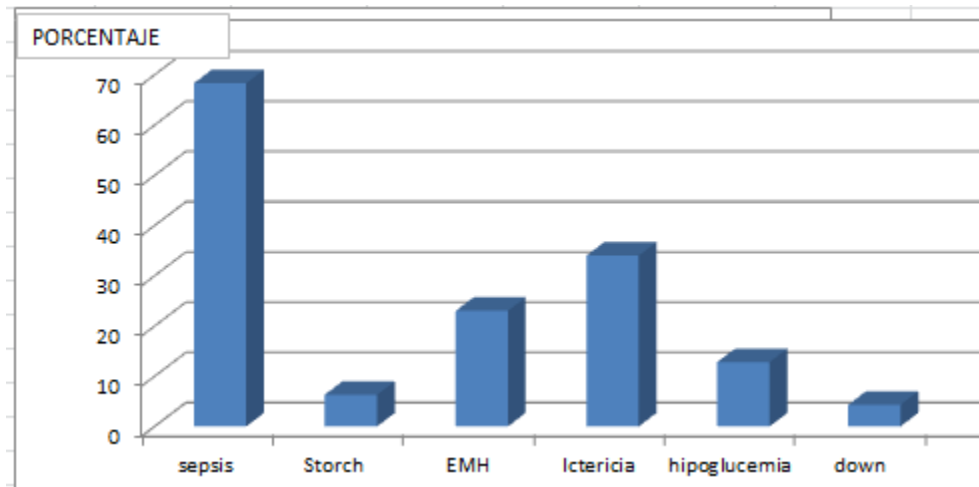
Las infecciones del grupo STORCH se encontraron en un 6,3%(n=3) de los pacientes, con una distribución uniforme entre las halladas positivas, un paciente cursó con Citomegalovirus congénito de 12 a quienes se les solicitó estudios para descartarlo, otro con toxoplasmosis congénita de 19 estudiados para toxoplasma, uno cursó con sífilis congénita de 6 estudiados con serología para sífilis.

Los trastornos respiratorios del recién nacido se encontraron en 15 recién nacidos (31,9%) de los pacientes, entre ellos, el porcentaje más importante fue para la enfermedad de membrana hialina, en un 23,4%(n=11), mientras que la taquipnea transitoria del recién nacido fue hallada en el 8,5%(n=4) de ellos.

La ictericia se encontró en el 34% (n=16) de los pacientes, la mayoría precoz no inmune, en el 14,9%(n=7) de los pacientes, seguida de ictericia multifactorial en el 8,5% (n=4) de los pacientes, ictericia precoz inmune en el 6,3 (n=3) y con menor frecuencia ictericia colestásica en el 4,3%(n=2) de los pacientes. El 27% (n=13) de los pacientes requirió fototerapia, al el 4,3% (n=2) se le realizó exanguinotransfusión por ictericia secundaria a incompatibilidad de grupo con hemólisis.

El trastorno metabólico encontrado fue hipoglucemia en 6 pacientes (12,8%), uno de los pacientes cursó con encefalopatía hipoglucémica, constituyendo el 2,1% de la población.

El trastorno genético más comúnmente encontrado fue la trisomía 21, en dos pacientes (4,3%), asociación VACTERL se encontró en un pacientes (2,1%), síndrome de Smith Lemli Opitz, se encontró en un paciente con un porcentaje de 2.1%, otras malformaciones encontradas fueron la arteria umbilical única en un paciente, y otro paciente con síndrome de alcoholismo fetal; en total 6 (12,8%) recién nacidos con anomalía congénita.



Grafica 13: distribución de variables en la población de estudio.

La transfusión de plaquetas fue necesaria en 10 pacientes, todos con trombocitopenia severa, constituyendo el 23,4% del total de la población, el 70,2% (n=33) de los pacientes requirió manejo antibiótico, el porcentaje de pacientes en quienes se evidenció recuperación plaquetaria durante la hospitalización fue de 61,9% (n=29). La mortalidad fue de 10,63%(n=5).

Las siguientes tablas describen las variables maternas y neonatales de acuerdo a la severidad de trombocitopenia, el porcentaje se saca de acuerdo con respecto al número de pacientes en cada grupo de severidad.

	<b>TROMBOCITOPENIA LEVE (N=16, 34,04%)</b>	<b>TROMBOCITOPENIA MODERADA (N=19; 40,42%)</b>	<b>TROMBOCITOPENIA SEVERA (N=12; 25,53%)</b>
<19 años	4(25%)	4(21,05%)	3(25%)
Gestante mayor.	3(18,75%)	4(21,05%)	2(16,6%)
CPN adecuado.	2 (12,5%)	4(21,05%)	1(8,3%)
Obesidad	2(12,5%)	1(5,26%)	1(8,3%)

---

Desnutrición	0	1(5,26%)	1(8,3%)
No deseada	1(6,25%)	1(5,26%)	0
Consumo SPA	1(6,25%)	2(10,5%)	0
Corioamnionitis	2(12,5%)	0	1(8,3%)
IVU	2(12,5%)	0	3(25%)
Sífilis gestacional	1(6,25%)	0	1(8,3%)
preeclampsia	5(31,25%)	1(5,26%)	3(25%)
RCIU	1(6,25%)	1(5,26%)	1(8,3%)
Doppler III	0	0	2(16,6%)
Doppler IV	0	0	1(8,3%)

Tabla numero 2: porcentaje de distribución de variables maternas de acuerdo a grupo de severidad.

	<b>TROMBOCITOPENIA LEVE (N=16, 34,04%)</b>	<b>TROMBOCITOPENIA MODERADA (N=19; 40,42%)</b>	<b>TROMBOCITOPENIA SEVERA (N=12; 25,53%)</b>
Nacimiento vía abdominal.	7(43,75%)	10 (52,6%)	10 (83,3%)
Nacimiento vía genital	9 (56,25%)	9 (47,4%)	2 (16,7%)
Femenino	6 (37,5%)	7 (36,84%)	4 (33,3%)
Masculino	10 (62,5%)	12 (63,15%)	8 (66,7%)
Adaptación conducida	2 (12,5%)	6 (31,5%)	4 (33,3%)

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno  
Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

Adaptación inducida	1 (6,3%)	0	2 (16,7%)
Asfixia perinatal	0	0	2 (16,7%)
Evento hipóxico.	0	1 (5,3%)	2 (16,7%)
<28 semanas	1 (6,3%)	1 (5,3%)	2 (16,7%)
28-31 semanas	4 (25%)	1(5,3%)	3 (25%)
32-36 semanas	3 (18.75%)	5 (26,3%)	4 (33,3%)
37 – 40 semanas	7 (43,75%)	11 (58%)	3 (25%)
>40 semanas.	1 (6,3%)	1 (5,3%)	0
Peso al nacer <1000g.	2 (12,5%)	1 (5,3%)	4 (33,3%)
Entre 1000 - 1499	5 (26,3%)	1 (5,3%)	3 (25%)
Entre 1500 - 2499g	4 (25%)	10 (52,63%)	4 (33,3%)
Entre 2500 - 3999g	4 (25%)	5 (26,3%)	1 (8,33%)
>4000 g	1 (6,3%)	0	0
Rciu simétrico	1(6,3%)	0	0
Rciu asimétrico	5 (26,3%)	9 (47,3%)	4 (33,3%)
Trombocitopeni a temprana	15 (93,7%)	13 (68,4%)	9 (75%)
Trombocitopeni a tardía	1(6,3%)	6 (31,6%)	3 (25%)
Intensivos	12 (75%)	12 (63,15%)	10 (83,3%)



---

Intermedios	2 (12,5%)	6 (31,6%)	2 (16,6%)
Básicos.	2 (12,5%)	1 (5,3%)	0
Sepsis temprana	8 (50%)	5 (26,3%)	0
Sepsis tardía	0	6 (31,6%)	3 (33,3%)
Meningitis	0	0	1 (8,33%)
bacteremia	0	0	2 (16,6%)
Infección urinaria	0	1 (5,3%)	0
Neumonía in utero	1(6,3%)	0	0
Enterocolitis	0	3 (15,8%)	0
Celulitis periumbilical.	1(6,3%)	1 (5,3%)	0
Atresia ileal perforada	0	1 (5,3%)	0
Choque séptico	1(6,3%)	1 (5,3%)	2 (16,6%)
Disfunción multiorgánica por sepsis.	0	1 (5,3%)	1 (8,33%)
E. cloacae	0	0	1 (8,33%)
E. faecalis	0	2 (10,5%)	0
S. agalactiae	0	0	1(8,33%)
K. oxytoca	0	0	1 (8,33%)
K pneumoniae	0	2 (10,5%)	0
Toxoplasmosis congénita	0	1 (5,3%)	0
Citomegalovirus	1 (6,3%)	0	0

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

congénito			
Sífilis congénita.	1 (6,3%)	0	0
TTRN	1 (6,3%)	3 (15,8%)	0
EMH	5 (26,3%)	3 (15,8%)	3 (25%)
Hipertensión pulmonar suprasistémica.	0	0	3 (25%)
Colestasis	0	1 (5,3%)	1 (8,33%)
Ictericia Precoz no inmune	3 (18,75%)	2 (10,5%)	2 (16,6%)
Ictericia por incompatibilidad ABO	1 (6,3%)	2 (10,5%)	0
Ictericia multifactorial.	1 (6,3%)	2 (10,5%)	0
Hipoglucemia	3 (18,75%)	3 (15,8%)	0
Sx Down	1 (6,3%)		0
Transfusión de plaquetas	0	0	10 (83,3%)
Fallece.	1 (6,3%)	1 (5,3%)	3 (25%)

Tabla numero 3: distribución de variables en recién nacidos de acuerdo a severidad.

	TROMBOCITOPENIA TEMPRANA N=37(78,72%)	TROMBOCITOPENIA TARDÍA. N=10(21,2%)
<19 años	6 (16,2%)	5 (50%)
Gestante mayor.	8 (21,6%)	1 (10%)

---

CPN adecuado.	6 (16,2%)	1 (10%)
Obesidad	4 (11%)	0
Desnutrición	2(5,4%)	
No deseada	2 (5,4%)	0
Consumo SPA	1 (5,4%)	2 (20%)
Corioamnionitis	2 (5,4%)	1 (10%)
IVU	5 (13,5%)	0
Sífilis gestacional	2 (5,4%)	0
preeclampsia	9 (24,3%)	0
RCIU	5 (13,5%)	0
Doppler III	2 (5,4%)	0
Doppler IV	1 (2,7%)	0

Tabla numero 4: distribución de características maternas de acuerdo a tiempo de aparición de trombocitopenia en el recién nacido.

	TROMBOCITOPENIA TEMPRANA N=37(78,72%)	TROMBOCITOPENIA TARDÍA. N=10(21,2%)
Nacimiento vía abdominal.	22 (60%)	5 (50%)
Nacimiento vía genital	15 (40,5%)	5 (50%)
Femenino	13 (35,1%)	4 (40%)
Masculino	24 (65%)	6 (60%)
Adaptación conducida	10 (27%)	1 (10%)
Adaptación	3 (8,1%)	0

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

inducida		
Asfixia perinatal	2 (5,4%)	0
Evento hipóxico.	3 (8,1%)	0
<28 semanas	2 (5,4%)	2(20%)
28-31 semanas	8 (21,6%)	0
32-36 semanas	8 (21,6%)	4 (40%)
37 – 41 semanas	17 (46%)	4 (40%)
>41 semanas.	2 (5,4%)	0
Peso al nacer <1000g.	5 (13,5%)	2 (20%)
Entre 1000 -1499	9 (24,3%)	0
Entre 1500 - 2499g	13 (35,1%)	5 (50%)
Entre 2500 - 3999g	9 (24,3%)	1 (10%)
>4000 g	1 (5,4%)	0
Rciu simétrico	0	1 (10%)
Rciu asimétrico	16 (43,2%)	2(20%)
Intensivos	28 (76,7%)	6 (60%)
Intermedios	7 (19%)	3 (30%)
Básicos.	2 (5,4%)	1 (10%)
Sepsis temprana	13 (35,1%)	0
Sepsis tardía	0	9 (90%)
Meningitis	0	1 (10%)

---

bacteremia	0	2 (20%)
Infección urinaria	0	1 (10%)
Neumonía in utero	1 (5,4%)	0
Enterocolitis	0	3 (30%)
Celulitis periumbilical.	2 (5,4%)	0
Atresia ileal perforada	0	1 (10%)
Choque séptico	2 (5,4%)	3 (30%)
Disfunción multiorgánica por sepsis.	1 (5,4%)	1 (10%)
E. cloacae	0	1 (10%)
E. faecalis	0	1(10%)
S. agalactiae	0	
K. oxytoca	0	
K pneumoniae	0	2 (20%)
Toxoplasmosis congénita	1 (5,4%)	
Citomegalovirus congénito	1 (5,4%)	
Sífilis congénita.	1 (5,4%)	0
TTRN	4 (19%)	0
EMH	10 (27,02%)	1 (10%)
Hipertensión pulmonar suprasistémica.	3 (8,1%)	0

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

Colestasis	0	2(20%)
Ictericia Precoz no inmune	7 (19%)	1(10%)
Ictericia por incompatibilidad ABO	2 (5,4%)	1 (10%)
Ictericia multifactorial.	2 (5,4%)	2 (20%)
Hipoglucemia	6 (16,2%)	0
Sx Down	2	0
Transfusión de plaquetas	7 (19%)	3
Fallece.	4 (19%)	1 (10%)

Tabla numero 5: distribución de variables en recién nacidos de acuerdo a tiempo de aparición de trombocitopenia.

	FALLECEN (10,6%)	N=5
<19 años	1 (20%)	
Gestante mayor.	1 (20%)	
CPN adecuado.	0	
Obesidad	1 (20%)	
Desnutrición	1 (20%)	
Consumo SPA	0	
Corioamnionitis	0	

---

IVU	2 (40%)
Sífilis gestacional	0
preeclampsia	3 (60%)
RCIU	2 (40%)
Doppler III	1 (20%)
Doppler IV	0

Tabla numero 6: características maternas de los pacientes fallecidos.

	FALLECEN N=5 (10,6%)
Nacimiento vía abdominal.	5 (100%)
Nacimiento vía genital	0
Femenino	2 (40%)
Masculino	3 (60%)
Adaptación conducida	1 (20%)
Adaptación inducida	1 (20%)
Asfixia perinatal	0
Evento hipóxico.	0
<28 semanas	1 (20%)
28-31 semanas	3 (60%)
32-36 semanas	1 (20%)
37 – 40 semanas	0

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

>40 semanas.	0
Peso al nacer <1000g.	3(60%)
Entre 1000 -1499	1(20%)
Entre 1500 - 2499g	0
Entre 2500 - 3999g	0
>4000 g	0
Rciu simétrico	2 (40%)
Rciu asimétrico	1 (20%)
Intensivos	4
Intermedios	0
Básicos.	0
Sepsis temprana	4 (80%)
Sepsis tardía	1 (20%)
Sospecha de sepsis	0
Meningitis	0
bacteremia	0
Infección urinaria	0
Neumonía in utero	0
Enterocolitis	0
Celulitis periumbilical.	0



---

Atresia ileal perforada	1 (20%)
Choque séptico	3 (60%)
Disfunción multiorgánica por sepsis.	1 (20%)
E. cloacae	
E. faecalis	1(20%)
S. agalactiae	
K. oxytoca	
K pneumoniae	
E. coli.	
Toxoplasmosis congénita	
Citomegalovirus congénito	0
Sífilis congénita.	0
TTRN	0
EMH	2 (40%)
Hipertensión pulmonar suprasistémica.	1(20%)
Colestasis	0
Ictericia Precoz no inmune	1 (20%)
Ictericia por incompatibilidad ABO	0

Ictericia multifactorial.	0
Hipoglucemia	0
Sx Down	1 (20%)
Transfusión de plaquetas	3 (60%)
Inicio temprano	4 (80%)
Inicio tardío	1 (20%)

Tabla numero 7: características de los recién nacidos fallecidos.

Utilizando el programa estadístico *SPSS statistics* de IBM. Se realizan pruebas de significancia estadística con  $\chi^2$  y en las casillas que tenían menos de 5 pacientes, con la prueba exacta de Fisher. Se encontró una p de 0.32 para madres con infección previo al nacimiento y riesgo de trombocitopenia temprana, mientras que el riesgo de infección en la madre y la trombocitopenia tardía tuvo una p de 0.37, no significativas.

Así mismo, no se halló significancia estadística en cuanto al tipo de adaptación y la presencia de trombocitopenia temprana o tardía ( $p=0.135$ ).

En cuanto a la restricción de crecimiento intrauterino, tampoco se halló significancia estadística con el tiempo de presentación de trombocitopenia. ( $p=0.145$ ).

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El hallazgo de trombocitopenia en recién nacidos hospitalizados es frecuente, sobre todo, en recién nacidos pretérmino hospitalizados en cuidado intensivo. Este se asocia a múltiples condiciones y factores que involucran tanto la gestación como características del recién nacido.

En este estudio descriptivo retrospectivo se revisaron 47 historias clínicas de recién nacidos hospitalizados con trombocitopenia, durante el año 2014, en la caracterización de las madres se encontró que 46 madres, con una distribución porcentual de 97.8%, cursaban con al menos un factor que aumentaba el riesgo gestacional, 39 madres (83%) no cumplían con las recomendaciones emitidas por el ministerio de protección social de Colombia en el año 2013 respecto al número de controles prenatales, solo 8 madres (17%) tuvieron controles prenatales en número adecuado.

---

La trombocitopenia de aparición temprana se encontró en 37 recién nacidos, con una distribución porcentual más frecuente respecto a la tardía (78,72%), las características maternas mostraron una mayor frecuencia de trastornos nutricionales durante la gestación, principalmente obesidad en un 4% y desnutrición en un 2%, así mismo, las madres que representaban factor de riesgo para sepsis en el recién nacido, bien sea por corioamnionitis o por infección de vías urinarias febril activa, se encontraban todas en este grupo de pacientes, sin embargo no se halló una diferencia estadísticamente significativa, igualmente la insuficiencia placentaria y la preeclampsia se encontró solo en este grupo de madres; los recién nacidos tuvieron una frecuencia importante de prematuros, 21,6% moderados – tardíos con un promedio de peso de 1970g, el 72 % de los pacientes tuvieron peso menor a 2500 gramos al nacer, el 43,2% de los pacientes cursó con restricción de crecimiento intrauterino de acuerdo a la ubicación en curvas de Fenton(25) para peso y talla. Siendo más común la restricción asimétrica calculada mediante índice ponderal (26) aunque no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas, la distribución porcentual de pacientes con trombocitopenia temprana que requirió asistencia en la adaptación fue de 35.1%, lo cual representa 13 pacientes, sin embargo no se halló asociación estadísticamente significativa; los eventos hipóxicos o asfíxia estuvieron presentes en el 5 pacientes, lo que representó una distribución de 13,5%, sin asociación estadísticamente significativa.

El 32,4% de los pacientes cursó con sepsis temprana, con aislamiento microbiológico en un pequeño porcentaje de ellos, así mismo, tres pacientes cursaron con enfermedades del grupo Storch, uno de ellos con Citomegalovirus congénito, otro con toxoplasmosis congénita y el último de ellos con sífilis congénita.

En los pacientes con trombocitopenia tardía la frecuencia de factores de riesgo asociados a la gestación fue menor, los que se encontraron en mayor medida fueron 5 madres adolescentes, con una distribución porcentual de 50% y el consumo de sustancias psicoactivas en 2 madres de este grupo con una distribución porcentual de 20%. En los recién nacidos se encontró un porcentaje importante de sepsis tardía, 9 casos, con una distribución porcentual de 90%, la enterocolitis se encontró en 3 casos, lo cual representa el 30%, seguido de dos pacientes con bacteremia sin compromiso de otro órgano o sistema asociado, con una distribución porcentual de 20%, seguidos de meningitis, infección urinaria y perforación ileal en un paciente cada una, con una distribución porcentual de 10%. 6 (60%) de estos pacientes fueron prematuros y 7 (70%) tuvieron bajo peso al nacer, uno de los pacientes falleció por choque séptico.

Cinco pacientes fallecieron, constituyendo el 10% de la población de estudio, la distribución porcentual de los factores maternos evidenció en estos pacientes mostró un 40% (2 casos) de infección urinaria materna activa, tres gestantes con de preeclampsia, con una distribución porcentual de 60%, un 40% de alteraciones en circulación fetoplacentaria, con una frecuencia de 2 pacientes. Todos los recién nacidos fallecidos fueron prematuros, principalmente menores de 31 semanas con una frecuencia de 4

pacientes y una distribución porcentual de 80%, el 60% (3 pacientes) fueron de sexo masculino, en ellos el inicio de trombocitopenia antes de las 72 horas se presentó en un 80% con una frecuencia de 4 pacientes, la sepsis de inicio temprano tuvo una distribución porcentual de 80% con una frecuencia de 4 pacientes, así mismo, todos tuvieron peso al nacer menor a 1500 gramos (5 pacientes). El 40%, 2 pacientes, presentaron restricción del crecimiento intrauterino simétrico, el 20% (un caso) asimétrico. El 60%(3 casos) de los pacientes cursó con choque séptico, el 40% (2 casos) restante con cardiopatía o hipertensión pulmonar suprasistémica.

Al comparar con la literatura disponible, no se encuentran estudios descriptivos similares, en cuanto a metodología y población de estudio, los estudios encontrados se refieren a una subpoblación específica, bien sea solo recién nacidos prematuros <sup>(27)</sup> o pacientes en cuidado intensivo <sup>(28)</sup>.

## CONCLUSIONES.

En la población de estudio se halló una alta frecuencia de madres con riesgo gestacional aumentado, principalmente por inadecuado control prenatal e infección materna de vías urinarias y corioamnionitis, así mismo, un porcentaje significativo de paciente prematuros y con bajo peso al nacer, lo que se correlaciona con la literatura, que describe el hallazgo de trombocitopenia como más frecuente en pacientes hospitalizados y críticos.

La trombocitopenia temprana fue la más frecuente, 27 (72%) recién nacidos tuvieron bajo peso al nacer, 18 (48,6%) fueron prematuros y 16 (43,2%) tuvieron restricción de crecimiento intrauterino; los diagnósticos más frecuentes en su orden fueron: sepsis temprana en 13 pacientes (35,1%), requerimiento de asistencia en la adaptación en 13 pacientes (35,1%), preeclampsia materna en 9 pacientes (24,3%), hipoxia o asfixia en 5 pacientes (13.5%); en la trombocitopenia tardía se encontró una frecuencia importante de sepsis tardía como causa de la misma.

La mortalidad en los pacientes del estudio estuvo determinada principalmente por choque séptico.

En la literatura no se encuentran estudios similares, bien sea por metodología de los mismos o por grupo de pacientes incluidos.

Se requieren estudios con mayor cantidad de población para poder que permitan un diseño de mayor poder estadístico con el fin de establecer relaciones causales en nuestra población.

## CRONOGRAMA.

---

Revisión de la literatura y construcción del formulario de recolección de datos 60 días.

Descripción del estudio 1 mes.

Revisión de historias y recolección de datos 3 meses

Análisis de datos 2 meses.

Discusión de resultados: 1 mes

Elaboración de documentos 1 mes.

## **REFERENCIAS.**

1. Susanne Holzhauser, Barbara Zieger. DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF NEONATAL THROMBOCYTOPENIA. Seminars in Fetal and Neonatal Medicine 2011 (16): 305-310.
2. Irene Roberts, Simon Stanworths; THROMBOCYTOPENIA IN THE NEONATE; Blood Reviews (2008) 22: 173 -186.
3. Chakravorty, Subarna; Roberts, Irene; HOW I MANAGE NEONATAL THROMBOCYTOPENIA; British Journal of Haematology; (2011) 156: 155-162.
4. Bussel JB, Zacharoulis S, Kramer K, et al. CLINICAL AND DIAGNOSTIC COMPARISON OF NEONATAL ALLOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA TO NON – IMMUNE CASES OF THROMBOCYTOPENIA. Pediatr Blood Cancer 2005; 45 (2):176 - 183.
5. Martha Sola – Visner, Matthew A Saxonhouse, Rachel E Brown; NEONATAL THROMBOCYTOPENIA: WHAT WE DO AND DON'T KNOW?; Early Human Development (2008) 84: 499 – 506.
6. Godoy Torales, G; ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES HIPERTENSAS: INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS Y FACTORES DE RIESGO. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud, (2006) 42.

7. Kamphius MM, Paridaans N; SCREENING IN PREGNANCY FOR FETAL OR NEONATAL ALLOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA: SYSTEMATIC REVIEW. *BJOG*. (2010) 11: 1335– 1343.
8. Bussel JB, Zacharoulis S, Kramer K, et al. CLINICAL AND DIAGNOSTIC COMPARISON OF NEONATAL ALLOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA TO NON – IMMUNE CASES OF THROMBOCYTOPENIA. *Pediatr Blood Cancer* 2005; 45 (2):176 - 183.
9. Burrows, R. FETAL THROMBOCYTOPENIA AND ITS RELATION TO MATERNAL THROMBOCYTOPENIA. *N Engl J Med* (1993); 329. 1463 -6.
10. Tschernia, G. NEONATAL THROMBOCYTOPENIA AND HIDDEN MATERNAL AUTOIMMUNITY. *British journal of Haematology*, (1993) 84: 457 -463.
11. Van der Lugt, M. OUTCOME AND MANAGEMENT IN NEONATAL THROMBOCYTOPNEIA DUE TO MATERNAL IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA. (2013) 103: 236 -243.
12. Payne, S. MATERNAL CHARACTERISTICS AND RISK OF SEVERE NEONATAL THROMBOCYTOPENIA AND INTRACRANIAL HEMORRHAGE IN PREGNANCIES COMPLICATED BY AUTOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA. *Am J of Obstet Gynecol* 1997 (177): 149 - 155.
13. Kamphuis, M. INCIDENCE AND CONSEQUENCES OF NEONATAL ALLOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA: A SYSTEMATIC REVIEW. (2014) 133, 4: 715-721.
14. De Alarcón, P. Newborn platelet disorders En: Alarcon, P. Werner, E. (eds). *NEONATAL HEMATOLOGY*. New York, Cambridge University press, USA 2005. 187-228.
15. Wong, W. APPROACH TO THE NEWBORN WHO HAS THROMBOCYTOPENIA. *NeoReviews* (2004) vol 5: 444 – 450.
16. Murray, N. CIRCULATING MEGAKARYOCYTES AND THEIR PROGENITOS IN EARLY THROMBOCYTOPENIA IN PRETERM NEONATES. *Pediatric Research* (1996) 40, 112–119.
17. Kang, J. CLINICAL AND RADIOLOGIC EVALUATION OF CYTOMEGALOVIRUS INDUCED THROMBOCYTOPENIA IN INFANTS BETWEEN 1 AND 6 MONTHS OF AGE. *The Korean Journal of Hematology* (2010) 45:29-35.
18. Kush, M. SUSTAINED HEMATOLOGICAL CONSEQUENCES IN THE FIRST WEEK OF NEONATAL LIFE SECONDARY TO PLACENTAL DYSFUNCTION. *Early Human Development* (2006) 82: 67-72.
19. Baschat, A. HAEMATOLOGICAL CONSEQUENCES OF PLACENTAL INSUFFICIENCY. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (2004) 89: F94.

- 
20. Vlug, RD, Lopriore, E. THROMBOCYTOPENIA IN NEONATES WITH POLYCYTHEMIA: INCIDENCE, RISK FACTORS AND CLINICAL OUTCOME; *Expert Rev Hematol.* (2015) (8):123-9.
  21. Maggi, A. Inmunología y hematología en: Colombo, M. (ed) ERRORES INNATOS EN EL METABOLISMO DEL NIÑO. Santiago de Chile, Editorial Universitaria SA, Chile, 2003, 559-561.
  22. Murphy, MF; Williamson, LM; ANTENATAL SCREENING FOR FETOMATERNAL ALLOINMUNE THROMBOCYTOPENIA: AN EVALUATION USING DE CRITERIA OF THE UK NATIONAL SCREENING COMMITTEE. *Br J Haematol.* (2000); 111: 726-732.
  23. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO; Centro Nacional de Investigación en evidencia y tecnologías en salud CINETS 2013. Ministerio de salud y Protección Social, Colombia, Guía número 04; pág. 36.
  24. Cifuentes, Y. CRECIMIENTO FETAL en Rojas Soto, Edgar (ed), PEDIATRÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, Bogotá, Celsus, 2003; pg 173.
  25. Beiner, M. RISK FACTORS FOR NEONATAL THROMBOCYTOPENIA IN PRETERM INFANTS. *Am J Perinatol.* (2003); 20:49-54.
  26. Bolat, F. THE PREVALENCE AND OUTCOMES OF THROMBOCYTOPENIA IN A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT: A THREE-YEAR REPORT. *Pediatric Hematology and Oncology*, (2012) 29:710–720.

ANEXO I.

**FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

**I. IDENTIFICACIÓN.**

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Dirección:

Teléfono:

**II. DESTINO.**

Hospitalizado: si \_\_\_ no \_\_\_

Fecha de ingreso a Unidad de cuidado neonatal:

Diagnósticos de ingreso.

**III. ANTECEDENTES:**

Maternos

Enfermedad autoinmune    Cual

Trombocitopenia por otras causas

Cancer

Uso crónico de medicamentos.

Esplenectomía



---

## Familiares

Antecedente de hermanos con trombocitopenia en la etapa neonatal.

Enfermedades metabólicas.

Enfermedades genéticas.

Malformaciones congénitas.

Enfermedades hematológicas.

## IV. GESTACIONALES.

Controles prenatales

Enfermedades maternas durante la gestación   cuales.

Ingesta de medicamentos durante la gestación.

Complicaciones de la gestación, describa.

Resumen de exámenes maternos y ecografías durante la gestación

VIH

VDRL

HBaGS

Toxoplasma

SBHGB

Citomegalovirus

Rubeola

Herpes virus.

Hemoclasificación materna

Prueba de tolerancia oral a la glucosa.

Urocultivos.

Hemogramas

Alteraciones ecográficas, describir.

V. PERINATALES.

Datos de nacimiento:

Edad gestacional.

Fecha – Hora:

Ruptura de membranas:

Medicamentos maternos:

Presencia de anomalías placentarias describa.

Presencia de corioamnionitis materna.

Vía de nacimiento:

Puntaje Apgar:

Antropometría:

Sexo:

VI. DATOS DEL PACIENTE.

Resumen de Historia clínica con evolutivo.

Características clínicas relevantes al examen físico:

Perímetro cefálico

Alteraciones craneofaciales

Alteraciones neurológicas

Alteraciones oculares

Alteraciones en la vía auditiva

Presencia de Cardiopatía

---

Presencia de Síndrome de dificultad respiratoria.

Alteraciones en abdomen            megalias    masas

Alteraciones genitourinarias.

Alteraciones en extremidades

Estigmas en piel.

Características que hagan sospechar síndrome dismórfico.

Procedimientos:

Exanguinotransfusión

Intubación orotraqueal

Evolutivo de conteo plaquetario con temporalidad.

Resumen exámenes de Laboratorio e imágenes.

Tratamiento

Transfusión

Inmunoglobulina

Presencia de complicaciones asociadas a trombocitopenia (describa).

Sangrado menor

Sangrado mayor.

Diagnósticos finales.

Causas y factores asociados a trombocitopenia en recién nacidos de la sede Materno  
Infantil del Hospital la Victoria, Bogotá, durante el año 2014

---